TABLE 2 (Marked up version)

combined	female	male	allele	forward primer lp1	Reverse primer rol	locus	name	date-start
				CTCAAGAGAAATAGAACCAAT (SEQ ID NO:99)	AGACGGAAACCAAATGGA (SEQ ID NO:100)	· 		
1.3	2.7	0	7	actctgaaggctgagatggg (SEQ ID NO:101)	ctgaaccgcagatccc (SEQ ID NO:102)	D4S432		
0	0	0	3	tcagaaacccctacaggaaa (SEQ ID NO:103)	tttgatgagttattcggagg (SEQ ID NO:104)	D4S2925		
4.1	2.2	6.2	7	acctcactggaaactaaatgg (SEQ ID NO:105)	tgaacagcagcgtct (SEQ ID NO:106)	D4S3023		
1.4	0	1.9	10	aggcatactaggccgtatt (SEQ ID NO:65)	ttcccatcagcgtcttc (SEQ ID NO:66)	D4S431	Hamisha	Sep. 96
						D4S2366	Brian	4/7/97
0.1	1.6	1.6	9	gctcacagaagtgcccaata (SEQ ID NO:67)	ccctgggtgaagtttaatctc (SEQ ID NO:68)	D4S2935	Melissa	Nov. 96
2.2	2.2	0	3	attittgctacattggtgacata (SEQ ID NO:69)	cttcaggttctactagttcatgg (SEQ ID NO:78)	D4S3007	Melissa	Nov. 96
1.6	3.7	0	8	cccttgagcatcctgacttc (SEQ ID NO:71)	gagtgagccctgtactcca (SEQ ID NO:72)	D4S394	Sharon	Nov. 96
0	0	0	4	gggcatcatgtctgcaa (SEQ ID NO:107)	aggttcctgaatgttcg (SEQ ID NO:108)	D4S2923		
5.8	8.3	3.3	13	tgtccagttggcaggg (SEQ ID NO:109)	ggtcgcattcattcgc (SEQ ID NO:110)	D4S2983	optimized	
0.1	0	0	6	atggcctgtgaatcaaccc (SEQ ID NO:111)	aatcctttgaagacggccc (SEQ ID NO:112)	D4S3009		
0	0	0	9	atcagggttctccacaaaa (SEQ ID NO:73)	ttggttgaaacttgtggatataaa (SEQ ID NO:74)	D4S1582	Hamisha	Sep. 96
0	0	0	7	atagacgfgttcctggtgg (SEQ ID NO:113)	ctcaggctatttatggggtg (SEQ ID NO:114)	D4S2928		
0	0	0	4	cattctagtagttattggcttatcc (SEQ ID NO:75)	cagttgcttgatacctatattttc (SEQ ID NO:76)	D4S1605	TOSS	
1.1	1.1	1.1	7	ccttaaaagtatccagtaaagcaca (SEQ ID NO:115)	caaggttgtcctgtgtctgc (SEQ ID NO:116)	D4S1599	Melissa	Nov. 96
0	0	0	9	cagtctagattcaaaggaattagac (SEQ ID NO:117)	aattagagatgcccgtgaaa (SEQ ID NO:118)	D4S2906		
0	0	0	7	agcttcttgctgtgtcc (SEQ ID NO:119)	aagggtgggctctat (SEQ ID NO:120)	D4S3036		



1.2	1.1		9	cettacopatagoocao	ctaatotocagototacoo	DAS2040	Homicho	90 203
)	(SEQ ID NO:77)	(SEQ ID NO:78)	C+C75+C7	Tailinsiid	3ch. 30
0.4	1.1	0	9	agattctggcctccttgc	cctggtgaagtggtggg	D4S2944		
				(SEQ ID NO:121)	(SEQ ID NO:122)			
0.1	0	0	7	caaatgcccatcaatcaac	gggtccagtctcatccac	D4S2942		
,				(SEQ ID NO:123)	(SEQ ID NO:124)			
0.1	0	0	9	ccagatgggttccaaatga	tgtggactgagtagagagtgcc	D4S1602		
				(SEQ ID NO:125)	(SEQ ID NO:126)			
0	0	0	5	ccccaaaggaatcagatg	gatettgaaatttteecatttt	D4S2984		
				(SEQ ID NO:127)	(SEQ ID NO:128)			
3.3	1:1	5.4	7	aggtggccctgagtaggagt	tttgagggaatgatttgggt	D4S403		
				(SEQ ID NO:79)	(SEQ ID NO:80)			
_			_					

allele forward primer lpl reverse primer rpl
agcccaggaggtgaag gagatttctaggaaacattgag (SEQ ID NO:129) (SEQ ID NO:130)
agagtagtitccatctttgtttc gggcaaggctcatcac (SEQ ID NO:131)
ggacctccttgttcg ccccttaggttgcttgt (SEQ ID NO:135) (SEQ ID NO:136)
GACAGAATCAATAG):139)
TTTGATTTCCTGCAGTTGGT TCAACACAAAACCAATGTGG (SEQ ID NO:141) (SEQ ID NO:142)
ttacactgaagaatgtgagagcc ggccttggaactactgatgg (SEQ ID NO:143)
cettgggtcagccacatattc cactcagaacattgggt (SEQ ID NO:145) (SEQ ID NO:146)
GCTGCACCTTAGACTAGAT TTAGTAGCTTCTCAGCAGC (SEQ ID NO:149) (SEQ ID NO:150)
ggtgatccacctgcct aagccactgaccttcact (SEQ ID NO:155) (SEQ ID NO:156)
gacagcctattgtagtaacttgtgg tagtcagggtgctctagggg (SEQ ID NO:157) (SEQ ID NO:158)

TABLE 3

1	,	n	atgggtactttttgaatcacatcc (SEQ ID NO:159)	acactccagcctgggtgac (SEQ ID NO:160)	D4S1575		10,0
5.5	0	7	agcttccatggtcattagagt (SEQ ID NO:161)	tagggtcctccaaagaacaga (SEQ ID NO:162	D4S2959	Maria	4/7/97
			AATGCTTATCTACCAATGAGTG (SEQ ID NO:81)	GTGGCTGGGTAGTATTCATGG (SEQ ID NO:82)	D4S2423	Cary	6/1/97
.1	0	8	ggcaagantccgtctcaa (SEQ ID NO:83)	tgaagtaaaatttgggagattgt (SEQ ID NO:84)	D4S422	Hamisha	3/15/97
7.1	3.3	7	attgtncatatatcacctgg (SEQ ID NO:163)	acagcataaactaaaatttgggg (SEQ ID NO:164)	D4S1576	Sharon	Nov-96
0	0	7	agctactcaggnaggctg (SEQ ID NO: 165)	tititaatatccaacctcacttgtg (SEQ ID NOT: 166)	D4S2972	Cary	6/1/97
0	0	6	ccccaccttcctgac (SEQ ID NO: 167)	ctggagcatccgtgtg (SEQ ID NO: 168)	D4S1579		
2.2	0	8	agggaggtcatcagttcatt (SEQ ID NO: 85)	tgttgcaaactttgctttc (SEQ ID NO: 86)	D4S397		
			TCGATCTGCAGTTGCCCTA (SEQ ID NO: 169)	TGTACCCATTAAGCAGCCTG (SEQ ID NO: 170)	UT1264		
0	-	10	tttccacctggccttat (SEQ ID NO: 171)	ctcttgaagccctgaagttt (SEQ ID NO: 172)	D4S2939	Melissa	Nov-96
1.2	0	9	tttacagttttcaaaatgggttc (SEQ ID NO: 173)	ggttcttgaccctagctcc (SEQ ID NO: 174)	D4S2965		
1:1	<u>-</u> :	7	ttetttgattettegggg (SEQ ID NO: 87)	titctcagcaacattcctct (SEQ ID NO: 88)	D4S420	Melissa	Nov-96
			TAACATTGACCGCTCCTCT (SEQ ID NO: 89)	(SEQ ID NO: 90)	D4S1644	Melissa	2/28/97
			TAAAACTTCTGAATGAAAAG (SEQ ID NO: 91)	GTAGGGAGGAATAGTTAG (SEQ ID NO: 92)	UT2147	Ashima	4/7/97
2.2	0	7	tgcaaactgtcactcaaaag (SEQ ID NO: 93)	gccaaggctgatcctc (SEQ ID NO: 94)	D4S1565	Sharon	Nov-96
			GGCCAACAGAGCAGGATC (SEQ ID NO: 175)	GCCAAGAGTGAGACTCCA (SEQ ID NO: 176)	GATA135E06	Melissa	2/28/97
0	2.2	8	gegetettggtatatggtacag (SEQ ID NO: 95)	tgtgggcaacgtcactc (SEQ ID NO: 96)	D4S424	optimized	
0	0	7	ggttatttaattttagtaacgcatc (SEQ ID NO: 177)	gaacagaagtgctggagac (SEQ ID NO: 178)	D4S2981	Ashima	4/7/97

0 0	_			GACTCCAAATCACATGAGCC (SEQ ID NO: 97)	GTCTCTGCATTTGCTGGTTT (SEQ ID NO: 98)	D4S1625	Ashima	4/7/97
		0	4	tcgtgcccagccaagt (SEQ ID NO: 179)	ttgctcacaggattgcttct (SEQ ID NO: 180)	D4S1604		
				attitcatgcattcgttagaatttt (SEQ ID NO: 181)	tctaggtgatggtgatgctg (SEQ ID NO: 182)	D4S1561		
				gcatgtaccattgccagg (SEQ ID NO: 183)	cccagagtgctgatgtgg (SEO ID NO: 184)	D4S1586	Cary	6/1/97
				aaagttccaatctccc (SEQ ID NO: 185)	tcftatgctgcaatcactg (SEQ ID NO: 186)	D4S1549		
•				tgccataaacaaggtgaaac (SEQ ID NO: 187)	ttacccaactgctacaccat (SEQ ID NO: 188)	D4S1548		
				(SEQ ID NO: 189)	TGAGACACAATCTGAGCTATGC (SEQ ID NO. 190)	GATA72A08	Cary	6/1/97
				TGGTTCTGCTTTTTCTCTCC (SEQ ID NO: 191)	TTTAACAGACAAATGACAAATCTG (SEQ ID NO 192)	GATA8A05		
1.4 2.5		0.1	8	agcttgtgcatgtgtgca (SEQ ID NO: 15)	caaagtcccagcaggttc (SEQ ID NO: 16)	D6S1600		
5 1.3		8.8	6	ctccagcctgggtcacta (SEQ ID NO: 1)	ctaatgcatgacaataatttcca (SEQ ID NO: 2)	D6S344	optimized	
0 0.4		0.1	15	aatcactgttacccatagggttatc (SEQ ID NO: 193)	aggccaagacctctgtgc (SEQ ID NO: 194)	D6S1713	optimized	
2.2 1.8		2.2	15	tgcaaaacaggcacacatac (SEQ ID NO: 195)	ttaatcaattttctgcaaagataaa (SEQ ID NO: 196)	D621617	optimized	
0 0.1		0.1	6	gtatagccaactgcttccaa (SEQ ID NO: 197)	gggtnccatttattgagatt (SEQ ID NO: 198)	D6S1668	Melissa	2/28/97
0 0.1		0.1	7	tgtttcagcataggg (SEQ ID NO: 199)	agagcctgtttggtgtcatc (SEQ ID NO: 200)	D6S1591		
0 0.1		0.1	9	gtttccaagggctggg (SEQ ID NO: 201)	gaaatcaaaataacacatcctctg (SEQ ID NO: 202)	D6S1677		
0.1 0.1		0.1	3	tacactaatggctctctgg (SEQ ID NO: 203)	gccagatttctctgctgtag (SEQ ID NO: 204)	D6S1685	optimized	

2.7	4.3 1.1 12	1:1	12	aagaacttcccaaaccaat	aaccatccaggacatcaa	D6S1574	Maria	4/7/97
				(SEQ ID NO: 205)	(SEQ ID NO: 206)			
0	0.1	0.1	4	tcaaggctttctgaggc (SEQ ID NO: 207)	agcatggattctgttgtttg (SEQ ID NO: 208)	D6S1598		<i>y</i>
0.7	1:1	0.1	7	agccaggcatgctaacat (SEQ ID NO: 209)	ggattacaggcacccagta (SEQ ID NO: 210)	D6S1640	optimized	
1.5	1.1	2.2	∞	cettgagcaccttaaatttt (SEQ ID NO:211)	taactgacaaagcagaatagca (SEQ ID NO: 212)	D6S1547	optimized	ļ
0	0.1	0.1	11	ccttaaacaaacaataagaccacc (SEQ ID NO: 213)	cagcctagaaaacagagcca (SEQ ID NO: 214)	D6S1674		

7. 1000	GATA161F06	GATA21F07	GATA51B02	GATA53C06	GGAA29H03	GGAT12E07	UT1213	UT1585	ATA26B08	ATA26F08	D4S1548	D4S1549	D4S1561	D4S1564	D4S1573	D4S1586	D4S1602
	GAATCTCATCTACCCTGTTTGG (SEQ ID NO: 216)	GGTCGAGATCATGACCTCTC (SEQ ID NO: 218)	TCATCTCCCTGTTTGGTAGC (SEQ ID NO: 220)	TGTCTGGAGGCTTTTCAGTC (SEQ ID NO: 222)	GGTTGACTCTTTCCCCAACT (SEO ID NO: 224)	CCTCTTCTCCATGAGGACCT (SEQ ID NO: 226)	TGATTGGCTTTTTTTACTTAC (SEQ ID NO: 228)	TTTTGGAGCTGGGGATGTC (SEQ ID NO: 230)	GATCTGCAGTTGGATTCTGG (SEQ ID NO. 148)	TCAACACAAAACCAATGTGG (SEQ ID NO. 142)	ttacccaactgctacaccat (SEQ ID NO. 188)	tcttatgctgcaatcactg (SEQ ID NO. 186)	tctaggtgatggtgatgctg (SEQ ID NO. 182)	gagattctaggaaacattgag (SEQ ID NO. 130)	cttttgagataccctatcagt (SEQ ID NO. 134)	cccagagtgctgatgtgg (SEQ ID NO. 184)	tgtggactgagtagagtgcc (SEQ ID NO. 126)
	GAGGTTGCTTGAAATCCATG (SEQ ID NO: 215)	ATACTCCGAGCTATCTGTCTACC (SEQ ID NO: 217)	CATGGATGCAGAATTCACAG (SEQ ID NO: 219)	GGTTTGCTGGCATCTGTATT (SEQ ID NO: 221)	ACCTGTTGTATGGCAGCAGT (SEQ ID NO: 223)	GTCTGTCCATCCATTCATCC (SEQ ID NO: 225)	ACTTAAATGTCCATCAATAAAT (SEQ ID NO: 227)	TGAACTCCGGCCTGGGTGA (SEQ ID NO: 229)	ACTGGTATGTCCTAACCCCC (SEQ ID NO: 147)	TTTGATTTCCTGCAGTTGGT (SEQ ID NO: 141)	tgccataaacaaggtgaaac (SEQ ID NO: 187)	aaagttccaatctcccc (SEQ. ID NO. 185)	atttcatgcattcgttagaatttt (SEQ ID NO. 181)	agcccaggaggtgaag (SEQ ID NO. 129)	acatggagaatcttttagtagca (SEQ ID NO. 133)	gcatgtaccattgccagg (SEQ ID NO. 183)	ccagatgggttccaaatga (SEQ ID NO. 125)
	5	0.63	0.77	0.87	0.8	0.75	9	7	0.81	0.87	6	9	7	12	5	7	9
	174-190	189-205	148-168	178-210	223-243	177-193	213	213	235-259	222-234	245-271	203-217	294-306	220-242	101-113	103-117	222-233
	13	13	13	13	13	13	13	13	4	4	4	4	4	4	4	4	4

															-		
D4S1611	D4S1615	D4S2985	D4S422	D4S424	D4S427	D4S249	GATA145E01	GAT30B11	GATA72A08	GATA8A05	UTI508	UT2021	UT6123	UT7161	UT7738	UT7739	UT7953
gggcaaggctcatcac (SEQ ID NO. 132)	cactcagaacagaaacttgggt (SEQ ID NO. 146)	ōō,	tgaagtaaaatttgggagattgt [SEQ ID NO. 84]	tgtgggcancgtcactc (SEQ ID NO. 96)	cccttaggttgcttgt [SEQ ID NO. 136]		CCAAATGGA	CTAATAA	TGAGACACAATCTGAGCTATGC (SEQ ID NO. 190)	AATGACAAATCTG	Ü	GAACCAGCCTCGGATACC (SEQ ID NO. 234)		TAACTGTG			GGTGCTGGGATTCGGTGCA (SEQ ID NO. 240)
agagtagtttccatctttgttfTc (SEQ ID NO. 131)	ccttgggtcagccacatatc (SEQ ID NO. 145)	ttacactgaagaatgtgagagcc (SEQ ID NO. 143)	ggcaagantccgtctcaa (SEQ ID NO. 83)	gegetettggtatatggtacag (SEQ ID NO. 95)	ggacctccttgcttcg (SEQ ID NO. 135)	ggtgatccacctgcct (SEQ ID NO. 155)	CTCAAGAGAAATAGAACCAATAA (SEQ ID NO. 99)	TTTAGTTGAATGGCTGAGTGG (SEQ ID. NO. 137)	TTCAATACTCCTGTATCACAAAG (SEQ ID NO. 189)	TGGTTCTGCTTTTTCTCTCC (SEQ ID NO. 191)	CCTCAGTTTTCTCTCTGC (SEQ ID NO. 231)	TGGGTGACAGAGCTAGTCC (SEQ. ID NO. 233)	GCTGCACCTTAGACTAGAT (SEQ ID NO. 149)	CCACAAAGACAGAATCAATAG (SEQ ID NO. 139)	TTGCAGTGAGAAGAGATTGT (SEQ ID NO. 235)	ACCCTGTACTTGTCAAGGTT (SEQ ID NO. 237)	TGGTGGGTCTGCGTGTGTG (SEQ ID NO. 239)
5	5	8	8	8	10	8	11	0.8	5	89.0	10	4	7	9	5	9	7
277-285	115-125	248-262	75-97	178-292	142-166	193-207	161-229	289-305	202-218	151	249	338	291	<361	<314	206	290
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4